

### Development/Demonstration of an Integrated, Independent Human Factors Evaluation Process



M. Whitmore, Ph.D. and D. Carr, Ph.D.

Usability Testing and Analysis Facility Habitability & Human Factors Office

#### **Other Key Personnel**

Kieran Smart Vicky Byrne Rosie Ortiz





# **Project Schedule**



				2003				2004				2005			200		
Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	2 Qtr 3	Qtr 4	Qtr
		8															
				4	Deliv	егу о	f draf	t proc	ess	locui	nent						
									Deli	иегу (	of rev	ised F	ŧĘ pro∉	cess	docui	nent	
	Qtr 4			Otr 4 Otr 1 Otr 2 Otr 3	Otr 4 Otr 1 Otr 2 Otr 3 Otr 4	Otr 4 Otr 1 Otr 2 Otr 3 Otr 4 Otr 1	Otr 4 Otr 1 Otr 2 Otr 3 Otr 4 Otr 1 Otr 2	Otr 4 Otr 1 Otr 2 Otr 3 Otr 4 Otr 1 Otr 2 Otr 3	Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2 Qtr 3 Qtr 4  Delivery of draft prod	Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1	Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2	Otr 4   Qtr 1   Qtr 2   Qtr 3   Qtr 4   Qtr 3   Qtr 3   Qtr 3   Qtr 4   Qtr 3   Qtr 3	Otr 4   Qtr 1   Qtr 2   Qtr 3   Qtr 4   Qtr 3	Otr 4   Otr 1   Otr 2   Otr 3   Otr 4   Otr 1   Otr 2   Otr 3   Otr 4   Otr 1   Otr 2   Otr 3   Otr 4   Otr 1    Delivery of draft process document	Otr 4   Otr 1   Otr 2   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 3   Otr 3   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 3	Qtr 4 Qtr 1 Qtr 2 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 3 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 1 Qtr 4 Qtr 1 Qtr 1 Qtr 1	Otr 4   Otr 1   Otr 2   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 3   Otr 4   Otr 3   Otr 3



## Completed Work



- Five comprehensive criteria developed for selection of appropriate exemplar case study.
- Nine candidate NASA hardware systems evaluated, and Treadmill Vibration Analysis System (TVIS) selected, based on highest average score across all criterion measures.
- Prepared report summarizing existing NASA hardware development processes.
- Developed matrix format to compare NASA, military and industry processes.
- Documented lessons-learned from TVIS.



## **Work in Progress**



- Preparing summary report on Military hardware development process, with focus on Human Factors inputs. Will populate matrix comparing NASA process with military process.
- Preparing summary report on selected industry hardware development processes, with focus on Human Factors inputs. Will populate matrix comparing NASA process with military and industry processes.
- On track to deliver draft Human Factors process for NASA hardware by end of fiscal year.